DIVISION 08 – APERTURAS
SECCION 08 42 43 PUERTAS PARA UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

NOTA AL ESPECIFICADOR: coordine y edite los párrafos siguientes para cumplir los requisitos del proyecto. Añada/edite las secciones pertinentes del CSI "Master Format", las otras aplicables localmente así como los correspondientes a su propia práctica. Consultar con el fabricante los requisitos de las unidades aplicables al proyecto, así como otros equipos y accesorios requeridos.

PARTE I – GENERAL

1.01 RESUMEN

A. TRABAJO INCLUIDO: Suministro de sistema completo de puertas como se describe que ha sido manufacturado libre de defectos y daños e instalado de acuerdo con los criterios del fabricante.

B. TRABAJO RELACIONADO:

1. Cemento: División 03, secciones aplicables
2. Albañilería: División 04, secciones aplicables
3. Protección Térmica y Humedad: División 07, secciones aplicables
4. Aperturas: División 8, secciones aplicables

1.02 REFERENCIAS

A. ASOCIACION AMERICANA DE FABRICATES ARQUITECTURALES (AAMA)
Apéndice de materiales atípicos

B. ASOCIACION AMERICANA DE FABRICANTES DE PUERTAS AUTOMATICAS (AAADM).

C. ASOCIACION AMERICANA DE FABRICATES ARQUITECTURALES (AAMA)
1303.5: Especificación voluntaria para resistencia a la entrada forzada de puertas corredizas de aluminio.

D. INSTITUTO NACIONAL AMERICANO DE NORMAS (ANSI):
1. ANSI Z97.1: Material de cristal de seguridad usado en construcción - Métodos de prueba.

E. SOCIEDAD AMERICANA DE PRUEBAS Y MATERIALES (ASTM);
1. ASTM B221: Barras extruídas en aluminio de cualquier geometría

F. REPRESENTANTES DE CONSTRUCCION Y ADMINISTRADORES DE NORMAS INTERNACIONALES (BOCA)

G. CONFERENCIA INTERNACIONAL DE OFICIALES DE CONSTRUCCION/CODIGO UNIFORME DE CONSTRUCCION (ICBO/UBC)

H. CONSEJO INTERNACIONAL DE NORMAS / CODIGO DE CONSTRUCCION INTERNACIONAL (ICC/IBC)

I. ASOCIACION DE ALUMINIO (AA) Manual de Acabado de Aluminio.

K. UNDERWRITERS LABORATORIES INC. (UL) - UL 1784 entradas a prueba de humo.

L. INTERTEK. WARNOCK HERSEY: Laboratorio de pruebas y agencia de certificación en colaboración con ETL SEMKO para prueba de contención de humo como prescrito por procedimiento UL1784

M. ASOCIACION NACIONAL DE PROTECCION CONTRA INCENDIO (NFPA) 105: Estándares para la instalación de puertas que sirven como barreras contra la infiltración de humo.

1.03 DOCUMENTACION

A. INFORMACION DEL PRODUCTO: Someta la información del fabricante sobre el producto y su instalación

B. DIBUJOS: Someta los planos mostrando el trazado, perfiles, componentes de productos, incluyendo anclaje, accesorios, acabado y detalles del cristal (cuando necesario)

C. DOCUMENTACION DE CIERRE DEL PROYECTO: Presentar lo siguiente:
1. Manual del usuario
2. Documento de Garantía como se explica más adelante

1.04 REQUISITOS DE CALIDAD Y EJECUCION

A. DE LAS CALIFICACIONES DE LOS INSTALADORES: Los instaladores deben ser entrenados por el fabricante para ejecutar este tipo de trabajos y deben pasar las pruebas y líneas maestras de desempeño indicadas por el fabricante y el propietario.

B. DE LAS CALIFICACIONES DEL FABRICANTE: Los fabricadores deben tener un mínimo de (5) cinco años de experiencia en la fabricación de puertas automáticas del tipo requerido para este proyecto. El fabricante debe ser capaz de proveer asistencia técnica en el campo durante la instalación y puesta en marcha.

1.05 GARANTIAS

A. GARANTIA DEL FABRICANTE: Las unidades tienen que estar garantizadas contra defecto en el material y fabricación por un periodo de un año desde el día de instalación final. La garantía del fabricante es en adición (no una limitación) a otros derechos que el propietario tenga bajo contrato.

B. GARANTIA DEL DISTRIBUDOR O INSTALADOR: Un año de garantía para cubrir cargos por labor y transporte necesarios para sustituir componentes defectuosos.

1.06 CONDICIONES DEL PROYECTO

MEDIDAS EN EL CAMPO: Verifique dimensiones/aperturas reales en el campo de las medidas antes de la fabricación y marque los planos. Coordinar con la fabricación y construcción el tiempo para evitar retrasos.

1.07 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANEJO

A. ORDEN Y ENTREGA: Cumplir con las requerimientos del fabricante para ordenes y tiempos de entrega. La entrega debe ser en empaque original del fabricante con el sello original intacto.

B. ALMACENAMIENTO Y PROTECCION: Provea protección centra agentes dañinos, la intemperie y vandalismo.

PARTE II – PRODUCTOS

2.01 MANUFACTURA

HORTON AUTOMATICS fabricará los sistemas de puerta corredizas para unidades de cuidados intensivos (ICU=ICU) o unidades de cuidado critico (UCC=CCU) del tipo y medidas especificadas en planos.

2.02 EQUIPOS

A. FABRICACION DE PUERTAS: Debe incluir cabezal con guías, marcos y panel deslizante con guías de piso. Las unidades serán diseñadas para instalación dentro de la apertura con el (los) panel (es) deslizante (s) desplazándose a lo largo de un panel fijo (sidelite); similarmente, las unidades pueden ser instaladas en superficie con el (los) panel (es) deslizante desplazándose a lo largo de la pared. La unidades podrán ser de una hoja o de dos hojas y serán de uno de las siguientes configuraciones:
   a. Tipo 010 – El (los) panel (es) deslizantes se desplazan en lado interior de la puerta
   b. Tipo 110 – El (los) panel (es) deslizante-abatibles se desplazan en el lado exterior
   c. Tipo 310 - El (los) panel (es) deslizante-abatibles se desplazan en el lado interior. El panel fijo abatible se abate hacia fuera en el dirección de egreso
   d. Tipo 310 sin guias de piso: El (los) panel (es) deslizante-abatibles se desplazan en el lado interior. El panel fijo abatible (la puerta debe estar en posición completamente abierta) se abate hacia fuera en el dirección de egreso
   e. Puerta telescópica tipo 010T, 110T o 310T: cuando la unidad está en posición completamente abierta, la máxima apertura posible será aproximadamente 70% del ancho del marco.

B. **OPCIONAL**: PRUEBAS DE INFILTRACION DE HUMO. Las unidades serán probadas por Intertek y certificadas de cumplir con los requerimientos de UL 1784. La máxima infiltración a temperatura ambiente será menos de 2 pies cúbicos por minuto por pie cuadrado (2CFM/sqft) de apertura a una presión de 0.3" de agua de presión. A 400 grados Fahrenheit, la infiltración permitida será menor que 2CFM/sqft a 0.3" de agua de presión.

C. CABEZAL. Sera de aluminio extruido con tapa removible. Vidrio fijo superior del tipo y tamaño indicado se podrá instalar sobre el cabezal. El tamaño del cabezal será como sigue:

a. 4" de alto (102mm) por 2.5" (63mm) de profundidad para sistemas tipo 010, 110 y 310
b. 7" de alto (178mm) por 2.5" (63mm) para sistemas telescópicos. Opcional 6" (152mm) de profundidad para tipos 010y 110.
c. Opcional para sistemas auto cerrantes y todos los sistemas indicados arriba: 4" (102mm) por 6" (152mm).
d.

D. GUIAS EN CABEZAL. Han de ser de aluminio cubiertas con nylon y reemplazables. Los sistemas telescópicos contaran con dos guías independientes. Las ruedas serán de acero con rolineras de aviación de 1.25" (32mm) de diámetro. Se proveerá un mecanismo de anti-descarrilamiento que consiste de una extrusión de aluminio continua a todo lo largo del panel deslizante.

E. PANEL DESLIZANTE. Sera de aluminio de 1.75" (44mm) de profundidad con miembros verticales anchos y sellos perimetrales. La preparación del panel será para vidrio templado de 0.25" (6mm) que ha de montarse utilizando silicón de alta temperatura en la esquinas.

a. Peso total por panel será como sigue:
    i. Panel deslizante no abatible: 200lbs (90.7kg)
    ii. Panel deslizante abatible: 156lbs (70.7kg) para paneles certificados por UL
b. Panel deslizante y panel fijo tendrán las siguientes opciones:
    i. De miembros verticales medios o anchos
    ii. Se suministraran panel fijo extra anchos o adicionales como se indique en los planos
    iii. Se podrá suministrar barran horizontales para dividir en vidrio en las cantidades y dimensiones indicadas en los planos.
    iv. Se podrá diseñar el panel de modo que se pueda utiliza vidrio de 5/16" (16mm) a 1" (25mm)

F. SALIDA DE EMERGENCIA. Todo panel abatible-deslizante debe abatirse a 90 grados en cualquier posición del desplazamiento con una fuerza no mayor a 50 lbf (222N) aplicada en el miembro vertical mas cercado a la cerradura. La única excepción aceptable a este mandato son los sistemas 310 sin guías de piso en el que las puertas deben estar completamente abierta para poder ejecutar la maniobra de abatimiento.
a. En el modo de operación normal, el mecanismo de abatimiento debe proveer soporte a todo lo ancho de la puerta. En modo abatido, una barra de torsión soportará el peso de la hoja y minimizara la caída durante la condición de emergencia
b. Los paneles deslizantes-abatibles deberán incluir un travesaño horizontal
c. Las unidades con guías de piso y de salida de emergencia serán listadas como una vía de egreso y deberán cumplir con NFPA 101.

G. MARCOS Y JAMBAS. Serán de aluminio y las jambas serán como sigue:
a. De 1.75" (44mm) de profundidad por 4" (102mm) de ancho para los tipos 010, 110, y 310
b. De 1.75" (44mm) de profundidad por 7" (178mm) para los sistemas telescópicos tipo 310T

c. Jambas para sistemas telescópicos tipo 010T y 110T: 1.25" (6mm) de profundidad por 7" (178mm) de ancho o 6" de ancho (152mm)
d. Marco. Vidrio fijo del tipo y tamaño indicado podrá montarse encima del cabezal.

H. HERRERIA. Una manilla embutida será provista a ambos lados de la puerta para liberar la cerradura y tirar la puerta. Cerraduras no serán suministradas con la excepción de los sistemas sin guías piso que incluirán un cerrojo para asegurar el panel deslizante-abatible.
a. Opción: Se suministrara sistema de cierre positivo
i. Tipo 110 – Los paneles deslizantes-abatibles serán provistos de un mecanismo de cierre positivo que automáticamente se engarzara cuando la puerta alcance la posición cerrada. Una manilla de palanca será provista a cada lado de la puerta para permitir la liberación del engarce se cierre positivo.
ii. Tipo 310 - Los paneles deslizantes-abatibles serán provistos de un mecanismo de cierre positivo que automáticamente se engarzara cuando la puerta alcance la posición cerrada. Una manilla de palanca será provista a cada lado de la puerta para permitir la liberación del engarce se cierre positivo. El panel abatible fijo (no se desplaza) será provisto de un mecanismo de cierre positivo que asegurará el panel el posición cerrada una vez el panel alcance dicha posición. Una manilla tipo palanca será provista en el exterior del panel fijo abatible para liberar el engarce del cierre positivo.

2.03 MATERIALES, ACABADOS Y FABRICACION

A. ALUMINIO EXTRUIDO: ASTM B221, 6063- T5 aleación y templado, anodizado.
1. Secciones Estructurales del Cabezal: mínimo 3/16" (5 mm) de espesor
2. Secciones Estructurales del Marco: mínimo 1/8"(3 mm) de espesor
3. Secciones Estructurales del Panel: grado comercial.

B. ACABADOS (por todas las partes expuestas de aluminio): Deben de ser una de las siguientes:
1. 204-R1 claro: clase 2 transparente capa anodizada, AA-MI2C22A31.
2. 313-R1 Bronce Oscuro: Clase 1, Capa Anodizada, AA-MI2C22A44.
3. 312-R1 Bronce Medio: Clase 1, Capa Anodizada, AA-MI2C22A44
4. 311-R1 Bronce Claro: Clase 1, Capa Anodizada, AA-MI2C22A44
5. Champagne: Clase 1 Capa Anodizada, AA-MI2C22A44
6. Oro: Clase 1 Capa anodizada, AA-MI2C22A44
7. Acabado en Pintura:
A. Al polvo: A base de resina 100% sin Componentes Orgánicos Volátiles (VOCs) y sin polímeros de flúor. Amplia gamma de colores estándar y acabados especiales como tipo madera.
B. Pintura húmeda: Amplia selección de colores disponibles.
8. Enchapado en acero inoxidable o (Aleación de bronce): #7 acabado de espejo o #4 acabado mate.

C. CONSTRUCCION DEL PANEL:
1. Con bloque de esquina tipo 3/16" anclado en chapa de acero cóncava asegurado mecánicamente con un mínimo de cuatro tornillos de alta tensión. No se permiten paneles

construidos con tensores. La faja para vidrios consiste en sujeta cristales a presión con junta de vinilo. Los sellos han de ser de silicón de y ha de ser capturado en las extrusiones de la puerta. Felpas y otras protección contra intemperie instaladas en superficie no son aceptables.

2. Puerta corredizas abatibles deben ser provistas con un bloque ajustable que permita ajustar la instalación en campo y minimizar la utilización de cuñas.

D. CONSTRUCCION DEL MARCO: Juntas, aseguradas mecánicamente con tornillos

PARTE III - EJECUCION

3.01 INSPECCION

VERIFICACION DE LAS CONDICIONES DE CAMPO: El instalador debe verificar que las condiciones son aceptables para la correcta instalación del producto de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Haga saber al contratista, por escrito, si las condiciones no cumplen con los requerimientos para la correcta instalación. No comience el trabajo hasta tanto condiciones le sean aceptables y cumplan con los requerimientos del fabricante.

3.02 INSTALACION

A. GENERAL: Instálese las puertas a nivel y sin dobleces de acuerdo a las tolerancias indicadas por el fabricante. Proveer soporte y anclaje como se necesite.

B. PREVENCION DE CORROSION GALVANICA: Cumpla con AAMA 101, Apéndice de materiales disimilares y separe materiales de aluminio de otras superficies sujetas a corrosión de fuentes potenciales de corrosión o puntos de contacto de acción electrolítica.

C. CONSTRUCCION DE LA BARRERA A PRUEBA DE HUMO: Instalar el cabezal y el marco en una cama de sellantes con relleno para juntas o empacaduras que cumplan con NFPA 105. Coordinar la instalación otros componentes de la construcción.

3.03 LIMPIEZA, AJUSTE Y PROTECCION

A. LIMPIEZA: Seguida a la instalación, el instalador deberá:

1. Remover toda protección temporal en zonas de trabajo.
2. Remover todos los escombros producidos por la construcción y deshacerse de ellos apropiadamente.
3. Reparar o reemplazar productos instalados que estén dañados.
4. Limpiar la superficie de los productos y lubricar el equipo para que funcionen en una manera óptima y segura.

B. ASESORE AL CONTRATISTA. De precauciones requeridas durante el tiempo restante en obra para asegurar que las puertas no se deterioren y permanezcan como nuevas en el momento de la entrega final.

*******FIN DE SECCION*******